## ÍNDICE

**1. APRESENTAÇÃO.....3**
**2. COMPONENTES E CARACTERÍSTICAS.....4**
**3. MEDIDAS DE SEGURANÇA.....5**
**4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....7**
**5. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM E OPERAÇÃO.....8**
**6. MANUTENÇÃO.....18**
**7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES.....19**
**8. CATÁLOGO DE PEÇAS.....20**
**9. TERMO DE GARANTIA.....30**
**10. CERTIFICADO DE GARANTIA.....33**

## 1. APRESENTAÇÃO

Parabéns por adquirir um produto com qualidade e garantia ***Grazmec****!*

A sua ***Niveladora Hidráulica – Papa Terra*** foi desenvolvida dentro de padrões exigidos pelas normas técnicas. Seu projeto foi elaborado para oferecer maior durabilidade e desempenho no campo.

Advertimos que danos causados pelo não cumprimento das instruções contidas neste manual de operações são de sua inteira responsabilidade, portanto, leia-o atentamente. Assim você obterá o melhor rendimento e durabilidade deste equipamento, além de garantir sua própria segurança.

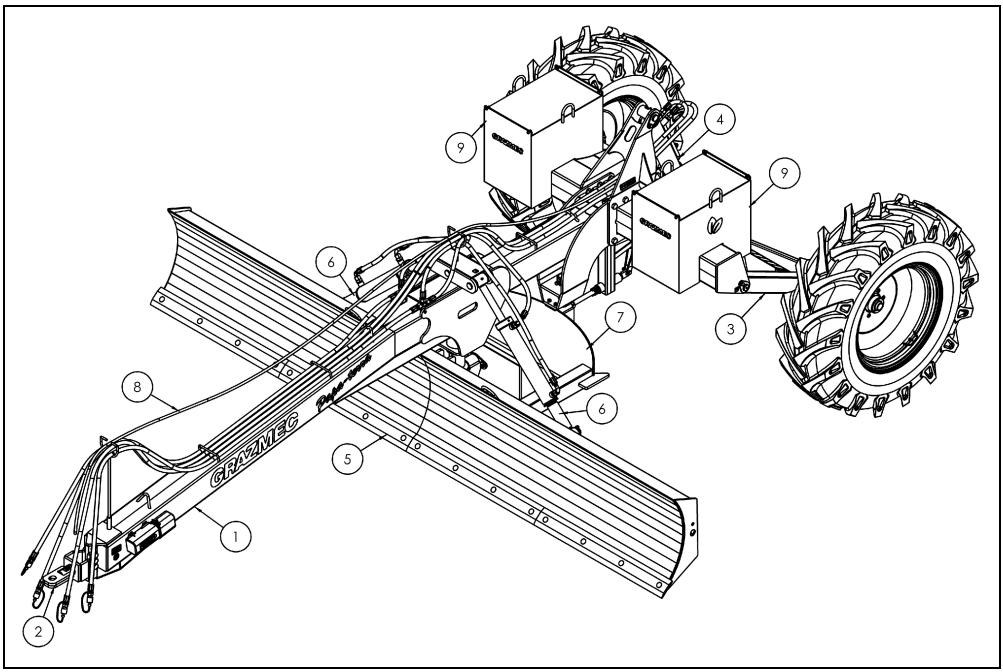
Mantenha este manual sempre em local seguro, a fim de ser facilmente consultado. Em caso de dúvidas, críticas ou sugestões sobre produtos e serviços, entre em contato através do telefone (0xx54) 3332-1786 ou pelo email: ***grazmec@grazmec.com.br***

Consulte-nos sempre que precisar!

## 2. COMPONENTES E CARACTERÍSTICAS

Resistente, prática e versátil, a ***Niveladora Hidráulica – Papa Terra*** foi desenvolvida para o trabalho de nivelamento do solo em geral:

- ✓ trabalho de construção ou melhoria em estradas vicinais;
- ✓ correção de base larga;
- ✓ eliminação de ondulações em áreas de lavoura;
- ✓ construção de novos terraços ou desmanche de terraços velhos.




A ***Niveladora Hidráulica – Papa Terra*** possui chassi modular (1) construído em aço, bipartido para garantir a niveladora agilidade e facilidade de montagem e transporte. Em sua extremidade frontal, um engate (2) que proporciona regulagem de altura. Na parte traseira do chassi da niveladora, um sistema de rodado articulado (3), acionado por um cilindro hidráulico (4), responsável pela regulagem da profundidade de trabalho da lâmina (5). A

lâmina, por sua vez, possui regulagem de inclinação vertical através de dois cilindros hidráulicos (6) de ação inversamente proporcional, e sistema regulador de inclinação horizontal (7), através de um mecanismo de destrave acionado via corda (8). Também possui duas caixas (9) para inserção de pesos, os quais evitam derrapagens, ou seja, deslocamento lateral da trajetória de corte.

***Notas Importantes:***

✓ A ***Niveladora Hidráulica – Papa Terra*** pode ser configurada com rodado aro 16 (pneus 9.0 x 16") ou com rodado aro 24 (pneus 14.9 x 24"). Sendo que os pneus são opcionais.

✓ Possui em seu eixo central buchas sinterizadas autolubrificantes, garantindo ao sistema maior durabilidade.

✓ Projeto de lâmina totalmente diferenciado, com design circunferencial, que proporciona a rolagem da terra no sentido de deslocamento do trator, eliminando a possibilidade da terra ultrapassar a altura da lâmina, o que ocasionaria a necessidade de uma nova operação.

## 3. MEDIDAS DE SEGURANÇA

O manejo incorreto deste equipamento pode resultar em acidentes graves ou fatais. Antes de colocar o implemento em uso, leia cuidadosamente as instruções contidas neste manual. Certifique-se de que o operador esteja instruído quanto ao manejo correto e seguro, se leu e entendeu as recomendações do manual referente a esta máquina. Principalmente, que esteja munido de todos os EPI's (equipamentos de proteção individual) necessários para sua segurança.

Tenha sempre em mente que segurança exige atenção constante, observação e prudência, durante o transporte, manutenção e armazenamento.

***Notas Importantes:***

✓ A instalação deve ser efetuada em local e condições seguras e apropriadas.

✓ Além das recomendações de segurança citadas neste manual, observe também as recomendações do manual do trator.

✓ Todo equipamento deve ser utilizado unicamente para os fins concebidos, segundo as especificações técnicas contidas no manual.

✓ Leia atentamente todas as mensagens de segurança deste manual e os avisos e etiquetas de segurança em seu equipamento. Mantenha os sinais de segurança em boas condições e os reponha quando danificados ou em falta.

✓ Aprenda a operar a máquina adequadamente. Não permita que ninguém opere sem instruções. Somente pessoas com total conhecimento do implemento devem operar, realizar manutenção e reparos nos componentes.

✓ Mantenha o equipamento em condições de trabalho adequadas. Modificações sem autorização podem prejudicar o funcionamento e/ou segurança e afetar a vida útil.

✓ Evite que pessoas acompanhem o tratorista durante as operações de deslocamento, e em hipótese nenhuma sobre o equipamento.

✓ Este equipamento é para uso exclusivo agrícola, podendo circular em vias públicas somente se respeitada a legislação de trânsito.

✓ Em caso de transporte em rodovia ou estrada pavimentada, utilize luzes de advertência e um batedor.

✓ Verifique se o implemento e o trator estão em perfeitas condições de uso.

✓ Observe em torno do implemento e do trator antes de movimentá-lo, para não atingir pessoas, animais ou obstáculos.

✓ Ao engatar o implemento na barra de tração do trator, não esqueça de colocar a trava no pino de engate.

✓ Reaperte diariamente durante a primeira semana de uso. Após reapertar periodicamente.

✓ Nunca faça manutenção nem lubrifique o equipamento quando o mesmo estiver em funcionamento.

✓ Após cada reparo, certifique-se de que as peças estão bem fixas e todas as partes da máquina estão movimentando adequadamente, principalmente aquelas que foram reparadas. Certifique-se também, antes de colocar o equipamento em movimento, de que não foram esquecidas ferramentas sobre o mesmo.

Em caso de dúvidas, entre em contato com o ***Dept. de Assistência Técnica da Grazmec***.

## 4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

| ***Niveladora Hidráulica – Papa Terra*** | ***Aro 16”*** | ***Aro 24”*** |
|---|---|---|
| Peso aproximado (sem pneus) | 1.290,0 kg | 1.370,0 kg |
| Aros | 16” | W 12 x 24” |
| *Pneus | 9.0 x 16” | 14.9 x 24” |
| Comprimento total máximo (com pneus) | 5,95 m | 6,20 m |
| Largura externa rodado (com pneus) | 2,40 m | 2,70 m |
| Altura máxima (com lâmina erguida) | 1,85 m | 2,10 m |
| Distância entre centros do rodado | 2,20 m | 2,30 m |
| Largura máxima | 4,05 m | |
| Largura da lâmina | 4,00 m | |
| Altura da lâmina | 0,63 m | |
| Inclinação máxima vertical (lâmina x chão) | 14° | |
| Inclinação máxima horizontal (lâmina x chassi) | 45° | |
| Navalhas | 04 peças - parafusadas/reversíveis | |
| Velocidade de trabalho | 2 a 6 km/h | |
| **Peso auxiliar | 360 a 420 kg (180 a 210 kg cada caixa) | |
| Potência requerida do trator | 90 a 130 (máxima) CV | |
| Comando hidráulico do trator | Duplo | |
| Cilindro hidráulico levante rodado | Diâmetro 3.1/2” | |
| Cilindro hidráulico inclinação lâmina | Diâmetro 3” | |
| Cor predominante | Vermelha | |
| Opcionais | Configuração de aros (16 ou 24)<br>Rodas de ferro<br>*Pneus<br>**Peso auxiliar<br>***Sistema destrave hidráulico | |

***Notas Importantes:***

*Os pneus são opcionais;

**As caixas de peso auxiliar acompanham o implemento, mas os pesos inseridos no interior das caixas são opcionais (podendo ser preenchidas com areia ou concreto);

**O mecanismo de destrave do sistema regulador de inclinação horizontal pode ser acionado via cilindro hidráulico. Neste caso, o comando hidráulico do trator deverá ser triplo.

## 5. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM E OPERAÇÃO

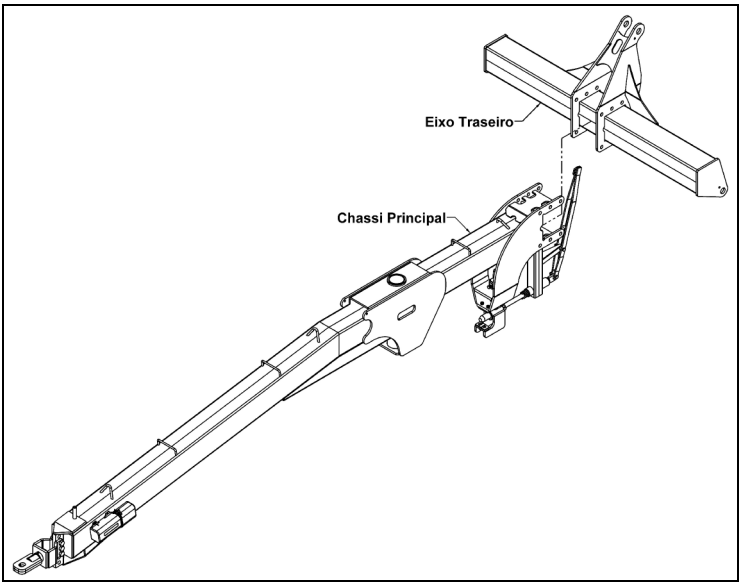
Todos os procedimentos de montagem e operação da ***Niveladora Hidráulica – Papa Terra*** serão descritos a seguir.

***Notas Importantes:***

- ✓ Execute a montagem em lugar plano e com solo firme.
- ✓ Use dispositivos de levante adequados para suportar a carga com segurança.
- ✓ Nunca permaneça sob peças suspensas.
- ✓ Toda máquina possui limitações quanto ao uso e capacidade. Não abuse de nenhuma delas. Nunca improvise.

### 5.1 INSTRUÇÕES GERAIS DE MONTAGEM

***A) Chassi:*** Primeiramente deve-se montar o conjunto do chassi, que é formado pelo ***chassi principal*** e pelo ***eixo traseiro***. Para verificar os insumos de fixação, vide catálogo de peças.

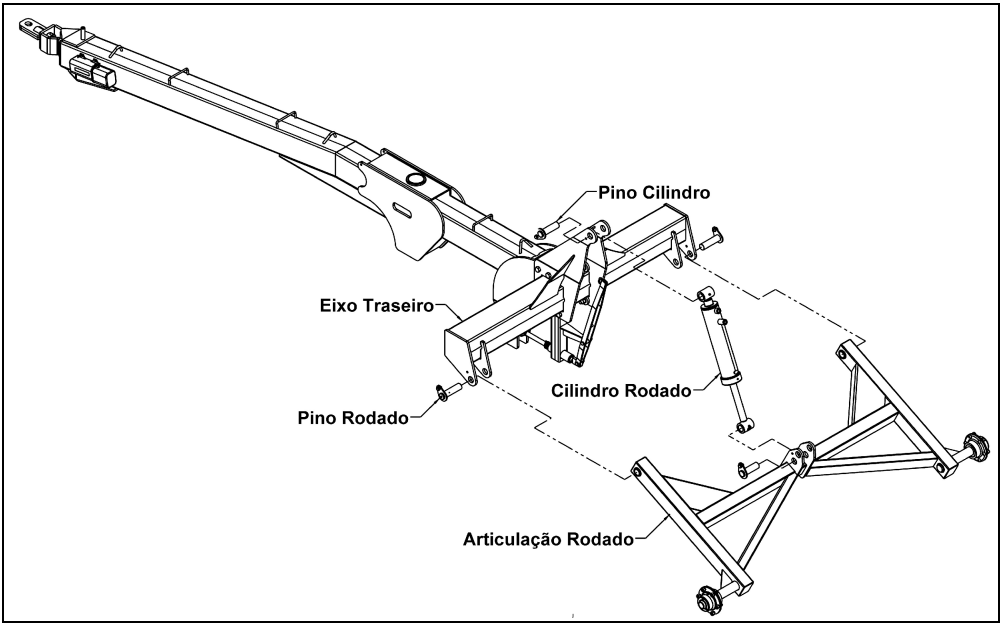


***Notas Importantes:***

✓ No chassi principal, ***o engate*** e o ***sistema regulador de inclinação horizontal*** (mecanismo de destrave acionado via corda) já vem montados de fábrica.

✓ Importante salientar que, no chassi, os olhais para içamento tem o formato de V. As demais peças em formato de trave são apenas para passagem das mangueiras hidráulicas, e não devem ser utilizadas como olhal para içar o chassi.

***B) Articulação e cilindro do rodado:*** Comece a montagem fixando a ***articulação do rodado*** ao suporte, junto ao ***eixo traseiro***, através dos pinos correspondentes. Em seguida, monte o ***cilindro do rodado***, de maneira que a haste do cilindro fique voltada para baixo, e que as saídas para montagem das mangueiras hidráulicas fiquem voltadas para trás.

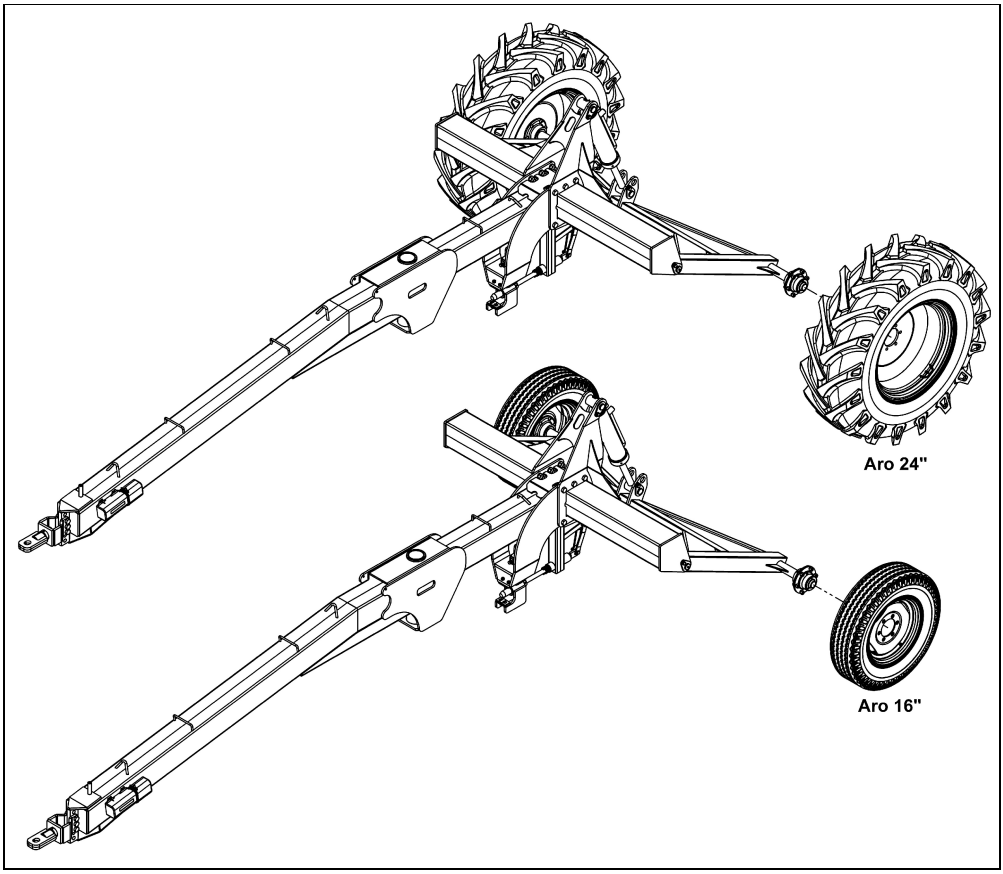



***Notas Importantes:***

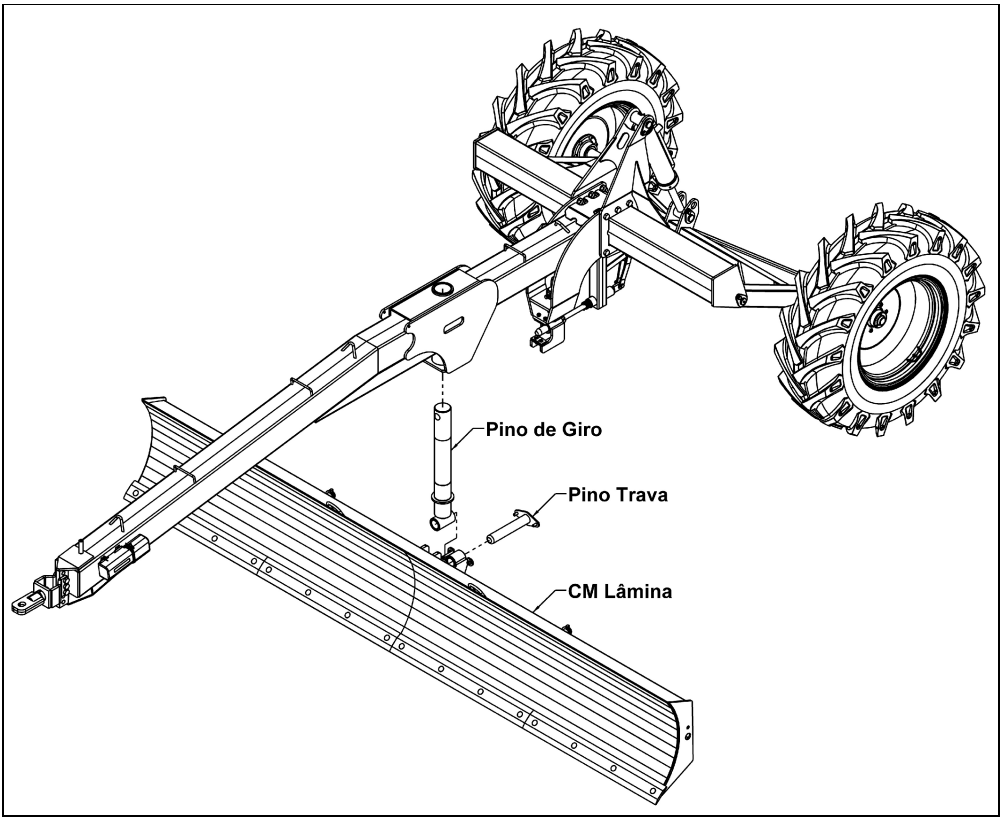
✓ Na articulação do rodado, ***os cubos de roda*** já vem montados de fábrica.

✓ Para verificar os insumos de fixação, bem como as dimensões de cada pino, vide catálogo de peças.

***C) Rodado:*** Os cubos de roda já vêm montados. Para a montagem do rodado traseiro, levante o chassi com um macaco hidráulico o suficiente para realizar a montagem. O método de montagem é o mesmo, indiferente do aro ser 16” ou 24”. Para verificar os insumos de fixação, vide catálogo de peças.



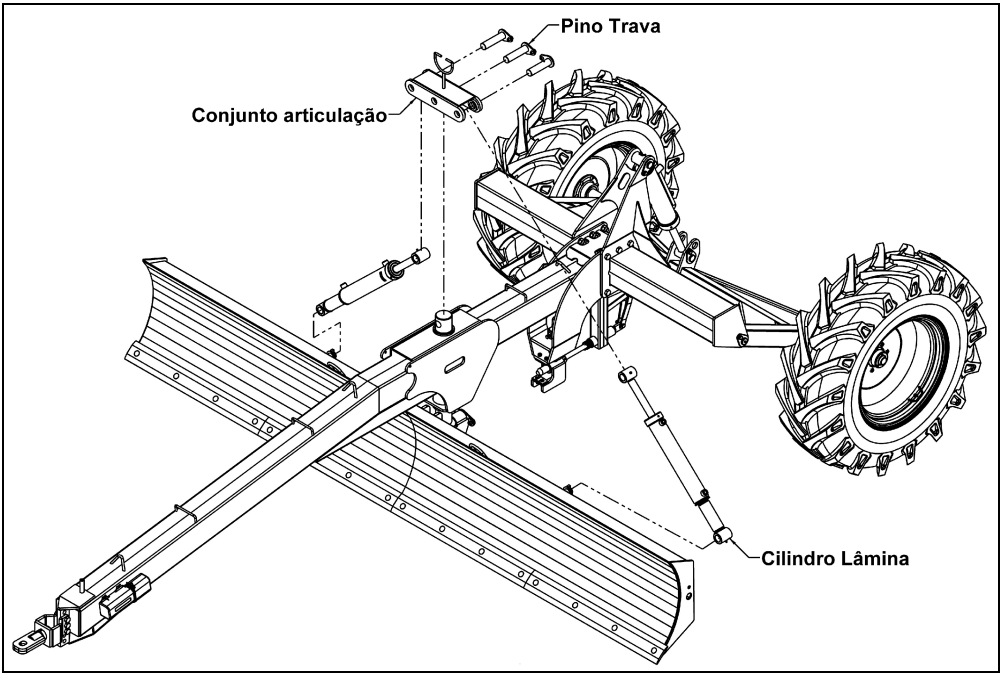
***D) Lâmina (parte inferior):*** Inicie a montagem inserindo a bucha da extremidade do ***pino de giro*** no encaixe localizado na parte posterior no centro da ***lâmina***. Fixe o conjunto com o ***pino trava***. Para finalizar esta etapa, levante o chassi com um macaco hidráulico o suficiente para inserir o pino de giro em seu mancal, localizado no centro do chassi.



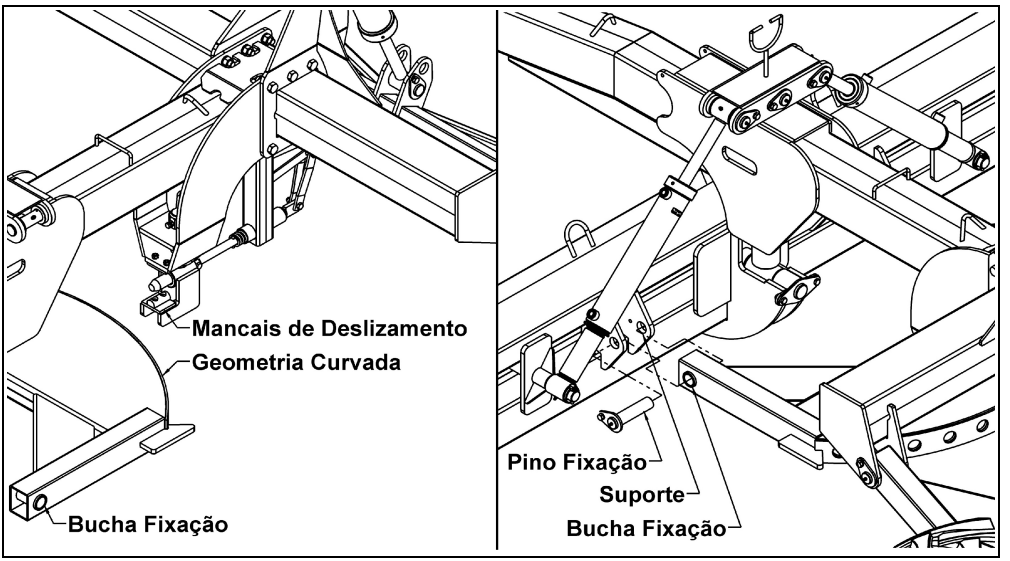

***Notas Importantes:***

- ✓ Para verificar os insumos de fixação, vide catálogo de peças.
- ✓ Todas os mancais de giro da lâmina (tanto no pino de giro como no pino trava) possuem buchas sinterizadas autolubrificantes, que já vem montadas de fábrica.
- ✓ As navalhas reversíveis (04 peças) também já vem montadas na lâmina de fábrica.

***E) Lâmina (parte superior):*** Após montagem da parte inferior da lâmina, dê sequencia a montagem inserindo na parte superior do ***pino de giro*** o ***conjunto de articulação***, fixando com o ***pino trava*** central. Monte também os dois ***cilindros da lâmina***, fixando a bucha da parte inferior do cilindro ao pino correspondente, fixado na parte posterior da lâmina; já a bucha superior do cilindro, fixe ao conjunto de articulação através do pino trava correspondente. A montagem dos cilindros deve ser feita de maneira que a haste dos cilindros fique voltada para cima, e que as saídas para montagem das mangueiras hidráulicas fiquem voltadas para os lados (externos). Para verificar os insumos de fixação, vide catálogo de peças.



***F) Regulador de inclinação horizontal:*** Monte o regulador de inclinação horizontal na niveladora hidráulica. Inicie a montagem inserindo a peça de ***geometria curvada*** entre os ***mancais de deslizamento***, na parte de trás da niveladora. Depois, na parte da frente, insira a ***bucha de fixação*** do regulador no ***suporte*** da lâmina, fixando com o ***pino de fixação***. Para verificar os insumos de fixação, vide catálogo de peças.




***G) Mangueiras hidráulicas:*** Para a montagem do circuito hidráulico da niveladora, fixe os 02 T's junto aos suportes correspondentes. Depois, utilize a numeração e esquema da página a seguir.

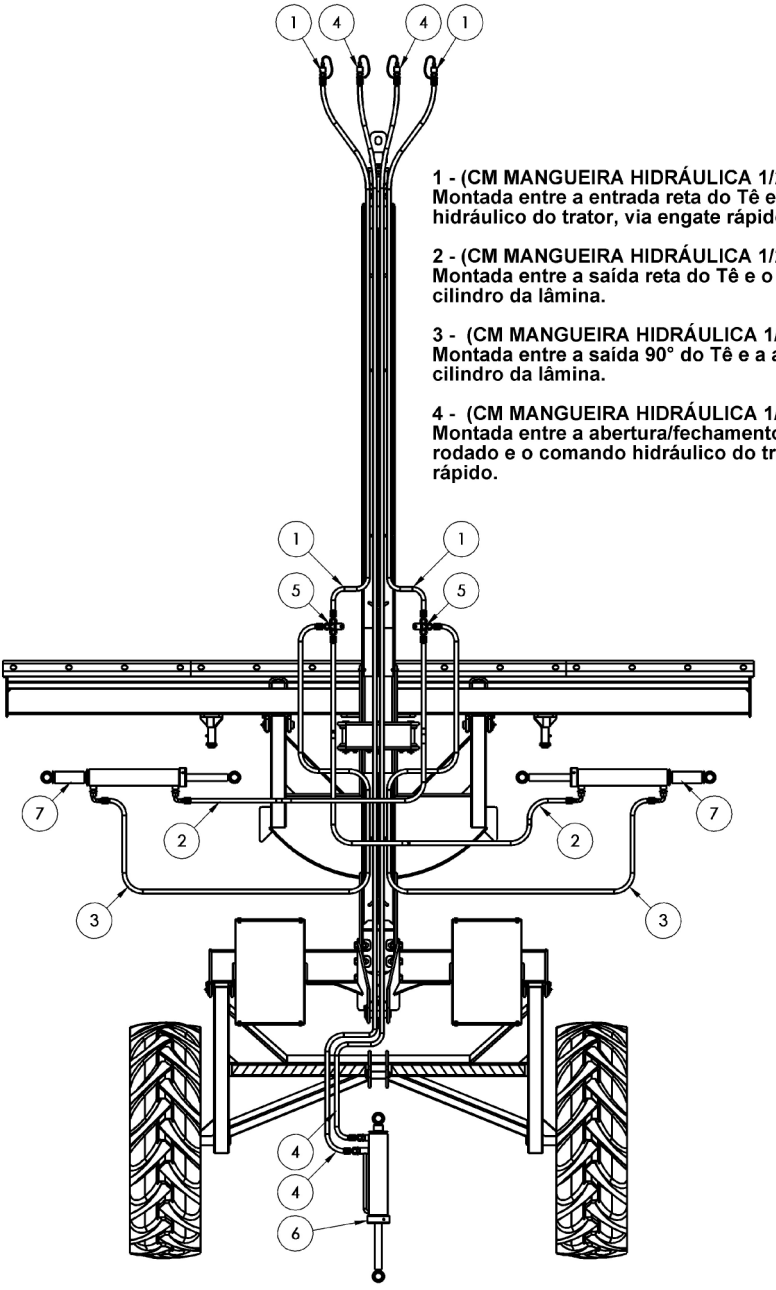
**Notas Importantes:**

✓ As mangueiras hidráulicas representadas no esquema com numerações 1, 2, 3 e 4 estão presentes na quantidade de 02 unidades por máquina.

✓ Também estão representados no esquema os itens 5 (Tês), 6 (cilindro hidráulico do rodado) e 7 (cilindros hidráulicos da lâmina).

✓ Na parte frontal do chassi, próximo ao engate, insira a haste guia, que atua como suporte às mangueiras hidráulicas.

✓ Amarre a corda junto à alavanca de destrave.



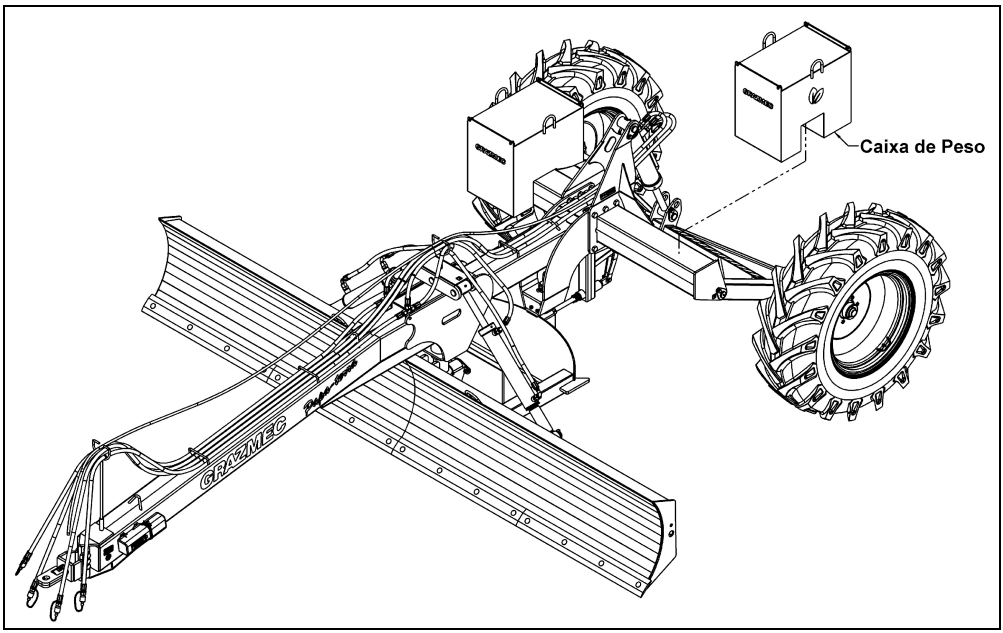

**1 - (CM MANGUEIRA HIDRÁULICA 1/2" X 3.500 mm) Montada entre a entrada reta do Tê e o comando hidráulico do trator, via engate rápido.**

**2 - (CM MANGUEIRA HIDRÁULICA 1/2" X 900 mm) Montada entre a saída reta do Tê e o fechamento do cilindro da lâmina.**

**3 - (CM MANGUEIRA HIDRÁULICA 1/2" X 1.300 mm) Montada entre a saída 90° do Tê e a abertura do cilindro da lâmina.**

**4 - (CM MANGUEIRA HIDRÁULICA 1/2" X 6.000 mm) Montada entre a abertura/fechamento do cilindro do rodado e o comando hidráulico do trator, via engate rápido.**

***H) Pesos:*** Finalizando a montagem da niveladora hidráulica, deve-se fazer a fixação das duas caixas para inserção de pesos, junto ao eixo traseiro. Para verificar os insumos de fixação, vide catálogo de peças.




***Notas Importantes:***

✓ As caixas de peso auxiliar acompanham o implemento, mas os pesos inseridos no interior das caixas são opcionais (podendo ser preenchidas com areia ou concreto);

✓ A montagem das caixas de peso auxiliar junto ao eixo traseiro deve ser realizada com a parte mais larga voltada para trás da niveladora hidráulica;

✓ Todos os insumos de fixação da niveladora hidráulica (parafusos, porcas, arruelas, pinos, corda) estão presentes na caixa de insumos que acompanha a máquina.

### *5.2 INSTRUÇÕES GERAIS DE REGULAGEM E OPERAÇÃO*

Após o procedimento de montagem, a ***Niveladora Hidráulica – Papa Terra*** está pronta para a regulagem e uso.

***A)*** Ajuste a altura ideal do engate junto ao chassi da niveladora. Esse ajuste determina o ângulo de ataque da lâmina em relação ao solo. Monte o engate à barra de tração do trator, insira o pino do engate, lembrando de colocar o pino trava. Por fim, verifique se o engate da niveladora ficou paralelo à barra de tração do trator.

***B)*** Conecte os terminais macho das mangueiras hidráulicas do cilindro do rodado (regulagem da profundidade de trabalho da lâmina) e dos cilindros da lâmina (regulagem de inclinação vertical), junto ao comando hidráulico do trator. Posicione também a corda que destrava o mecanismo de regulagem de inclinação horizontal, junto a cabine do trator.

***Notas Importantes:***

✓ A corda deve ser muito bem amarrada junto a cabine do trator, para evitar que o pneu traseiro do mesmo enrosque nela (o que poderia causar algum tipo de acidente).

✓ Caso possua como opcional o mecanismo de destrave do sistema regulador de inclinação horizontal via cilindro hidráulico, conecte os terminais macho das mangueiras hidráulicas do mesmo ao comando hidráulico do trator . Neste caso, o comando hidráulico do trator deverá ser triplo.

***C)*** Realize a ***regulagem da inclinação horizontal da lâmina*** (ângulo máximo de 45° para ambos os lados), procedendo da seguinte forma:

***Quando o mecanismo de destrave for via corda:***

✓ Puxe a corda, observando o destravamento do pino junto ao regulador de inclinação;

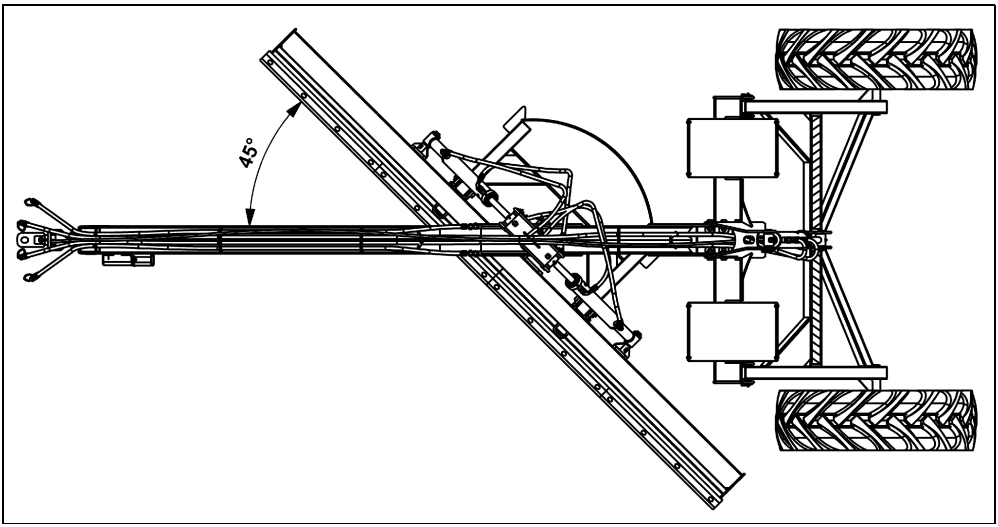
✓ No comando hidráulico do trator, acione a alavanca dos cilindros até que a lâmina toque o solo (este lado da lâmina ficará para trás no momento da inclinação horizontal);

✓ Movimente lentamente o trator para frente, até que a lâmina alcance a posição de inclinação horizontal desejada;

✓ Solte a corda e novamente movimente lentamente o trator para frente, até o travamento do pino.

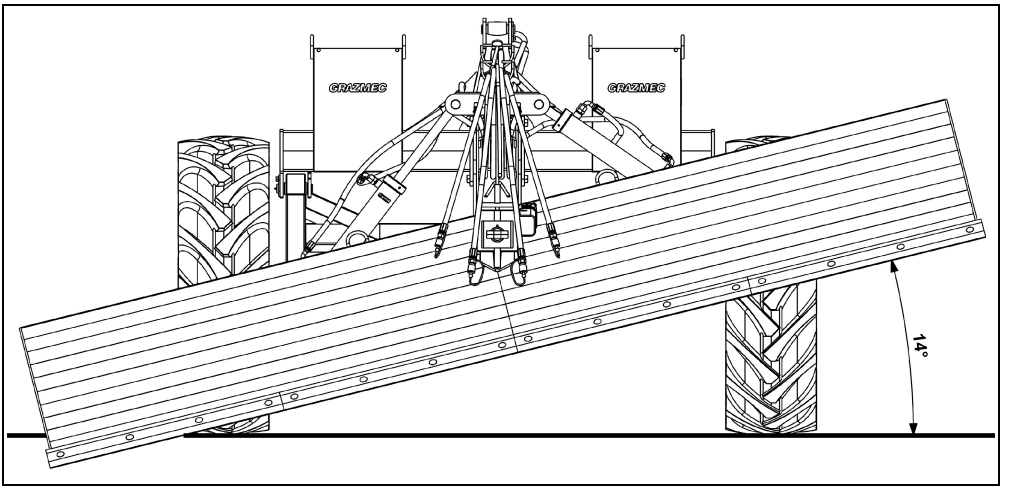
***Quando o mecanismo de destrave for via cilindro hidráulico:***

✓ Mesmo procedimento anterior, substituindo as etapas de ***puxar/soltar*** a corda por ***acionar a alavanca*** do cilindro de destrave.




***D)*** Realize a ***regulagem da inclinação vertical da lâmina*** (ângulo máximo de 14° para ambos os lados), procedendo da seguinte forma:

✓ No comando hidráulico do trator, acione a alavanca dos cilindros de regulagem de inclinação vertical, até que a lâmina alcance a posição de inclinação vertical desejada;




***E)*** Realize a ***regulagem da profundidade de corte***, procedendo da seguinte forma:

✓ No comando hidráulico do trator, acione a alavanca do cilindro de regulagem da altura do rodado, o qual determinará a profundidade de trabalho da lâmina. Essa profundidade está diretamente relacionada a potência do trator.

✓ Sempre opere a laminadora de forma que o volume de terra retirado não ultrapasse a capacidade da lâmina, transbordando sobre a mesma e necessitando nova operação.

## 6. MANUTENÇÃO

O desempenho e a vida útil da sua ***Niveladora Hidráulica – Papa Terra*** serão proporcionais aos cuidados que você tiver com ela. Para isso, recomendam-se alguns procedimentos de manutenção preventiva:

✓ Não realizar qualquer manutenção com o equipamento em movimento.

✓ Semanalmente, confira o circuito hidráulico e a calibragem dos pneus.

✓ Lubrificar com graxa os pontos da máquina indicados com adesivo a cada 8 horas de trabalho: engate, cubos de roda e pinos em geral (articulação dos rodados, articulação central, articulação dos cilindros hidráulicos, articulação da lâmina).

✓ Ao iniciar a utilização da niveladora hidráulica confira o aperto de porcas e parafusos, fixação e estado dos componentes em geral, com especial atenção aos parafusos das rodas, engate do cabeçalho e lâmina. Depois, adote este procedimento diariamente.

✓ Ao trabalhar com a niveladora hidráulica, passes menos profundos podem resultar em economia de combustível.

✓ Tenha cuidado ao trabalhar em solos pedregosos, pois as navalhas sofrem um maior desgaste.

✓ Armazenar o equipamento em local apropriado, fora do contato das ações do tempo (sol, chuva etc).

## 7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

### 7.1 ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Após a leitura completa deste manual, acreditamos que você usuário poderá esclarecer dúvidas sobre a ***Niveladora Hidráulica – Papa Terra***. No entanto, se ocorrerem imprevistos, procure a assistência do revendedor mais próximo. Se necessário este entrará em contato com nossa assistência técnica, que estará à disposição para prestar informações e solucionar eventuais problemas.

Endereço: Avenida Stara n° 340, Bairro Stara, Não-Me-Toque / RS Cep: 99470-000

Fone: (54) 3332-1786 E-mail: ***assistencia@grazmec.com.br***

### 7.2 REPOSIÇÃO DE PEÇAS

Ao necessitar de peças de reposição, utilize somente peças originais ***GRAZMEC***, pois são peças desenvolvidas especificamente para o equipamento, e que lhe garante melhor qualidade e funcionalidade. Ao solicitar peças para o seu revendedor, esteja de posse do catálogo de peças, o qual facilitará na hora da emissão do pedido.

E-mail: ***pecas@grazmec.com.br***

## 8. CATÁLOGO DE PEÇAS

**8. CATÁLOGO DE PEÇAS.....20**

**8.1 COMPONENTES CM CUBO.....21**
8.1.1 TABELA DE COMPONENTES CM CUBO.....21

**8.2 COMPONENTES CM PORTA MANUAL - NIVELADORA HIDRÁULICA.....23**
8.2.1 TABELA DE COMPONENTES CM PORTA MANUAL - NIVELADORA HIDRÁULICA.....23

**8.3 COMPONENTES CM LÂMINA.....24**
8.3.1 TABELA DE COMPONENTES CM LÂMINA.....24

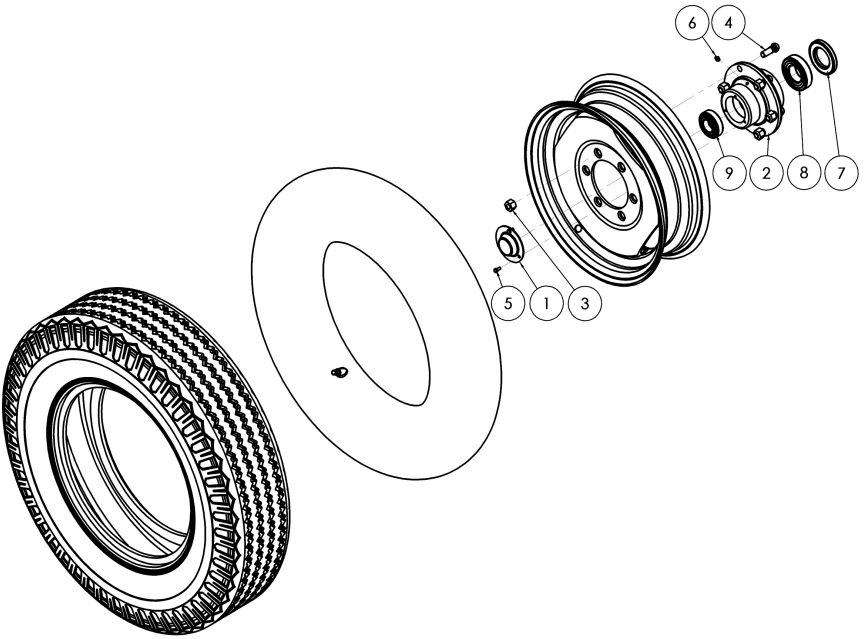
**8.4 COMPONENTES CM PADRÃO NIVELADORA PAPA-TERRA.....25**
8.4.1 TABELA DE COMPONENTES CM PADRÃO NIVELADORA PAPA-TERRA.....26

**8.5 COMPONENTES NIVELADORA PAPA-TERRA - C/ ARO 24".....28**
8.5.1 TABELA DE COMPONENTES NIVELADORA PAPA-TERRA - C/ ARO 24".....29

***Nota Importante:*** Os desenhos contidos neste manual são meramente ilustrativos. Alguns desenhos aparecem sem os dispositivos de segurança (proteções, etc...), para possibilitar instruções detalhadas. Nunca operar o equipamento sem estes dispositivos.

## 8.1 COMPONENTES CM CUBO

**CÓDIGO 6070-3141**




### 8.1.1 TABELA DE COMPONENTES CM CUBO

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | QTD |
|---|---|---|---|
| 1 | 6070-0112 | TAMPA CUBO | 1 |
| 2 | 6070-0216 | CUBO | 1 |
| 3 | 88190002 | PORCA RODA B1012 - 1/2 NF | 6 |
| 4 | 88230100 | PARAF. CRAVO 1/2 X 1 1/2 | 6 |
| 5 | 88230132 | PARAF. SEX. MA 5 X 12 - 5.8 ZINC. | 3 |
| 6 | 88350015 | GRAXEIRA RETA M6 RF-M6R SEX | 1 |
| 7 | 88390005 | RETENTOR 00229 B (49.2 X 80.9 X 11) | 1 |
| 8 | 88500080 | ROLAMENTO 32208 SPZ | 1 |
| 9 | 88500081 | ROLAMENTO 32206 SPZ | 1 |

***OBS:***

O aro a ser utilizado varia de acordo com o pedido:

***88840021*** - ARO 16" (RB-2164/16551S)20010800

***88840028*** - ARO W12 x 24"

Pneus e câmaras são opcionais:

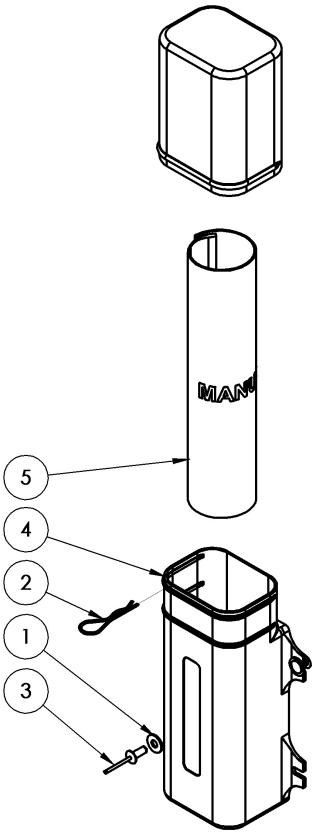
***88840036*** - PNEU 750/16” - 10 LONAS COM CÂMARA

***88840033*** - PNEU 8L OU 10L 0 R1 14.9 - 24”

***88964713*** - CÂMARA 14.9 - 24”

## 8.2 COMPONENTES CM PORTA MANUAL - NIVELADORA HIDRÁULICA

**CÓDIGO 9700-1007**

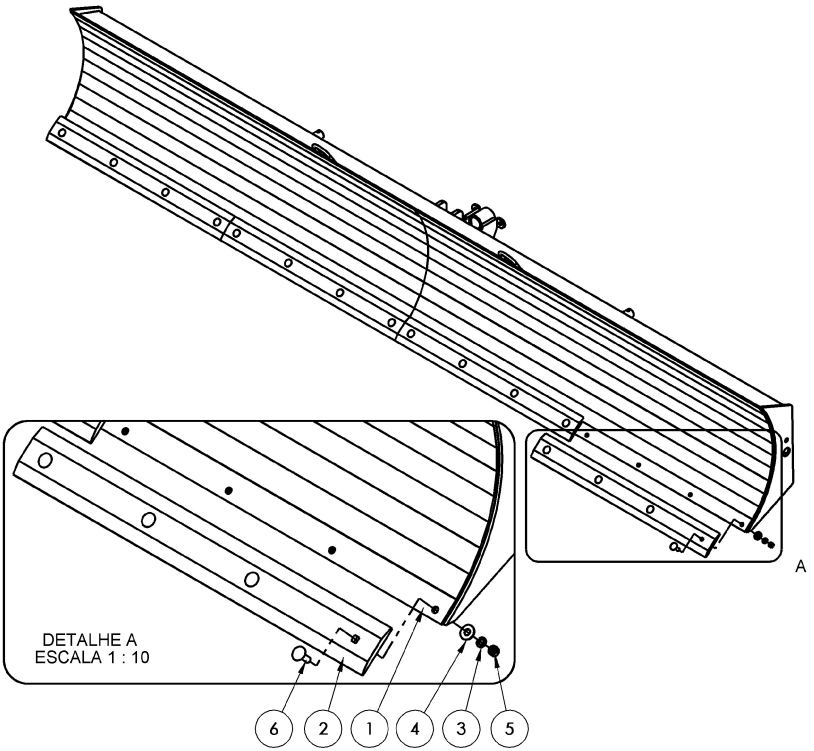



### 8.2.1 TABELA DE COMPONENTES CM PORTA MANUAL - NIVELADORA HIDRÁULICA

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | QTD |
|---|---|---|---|
| 1 | 88110005 | ARRUELA LISA 1/4" ZINC. | 2 |
| 2 | 88280104 | PINO R 2 X 70 | 1 |
| 3 | 88380001 | REBITE AL. 6,2 X 15,0 | 2 |
| 4 | 89070013 | PORTA MANUAL | 1 |
| 5 | 88120030 | MANUAL DE OPERAÇÃO - NIVELADORA HIDRÁULICA | 1 |

## 8.3 COMPONENTES CM LÂMINA

**CÓDIGO 7004-1008**

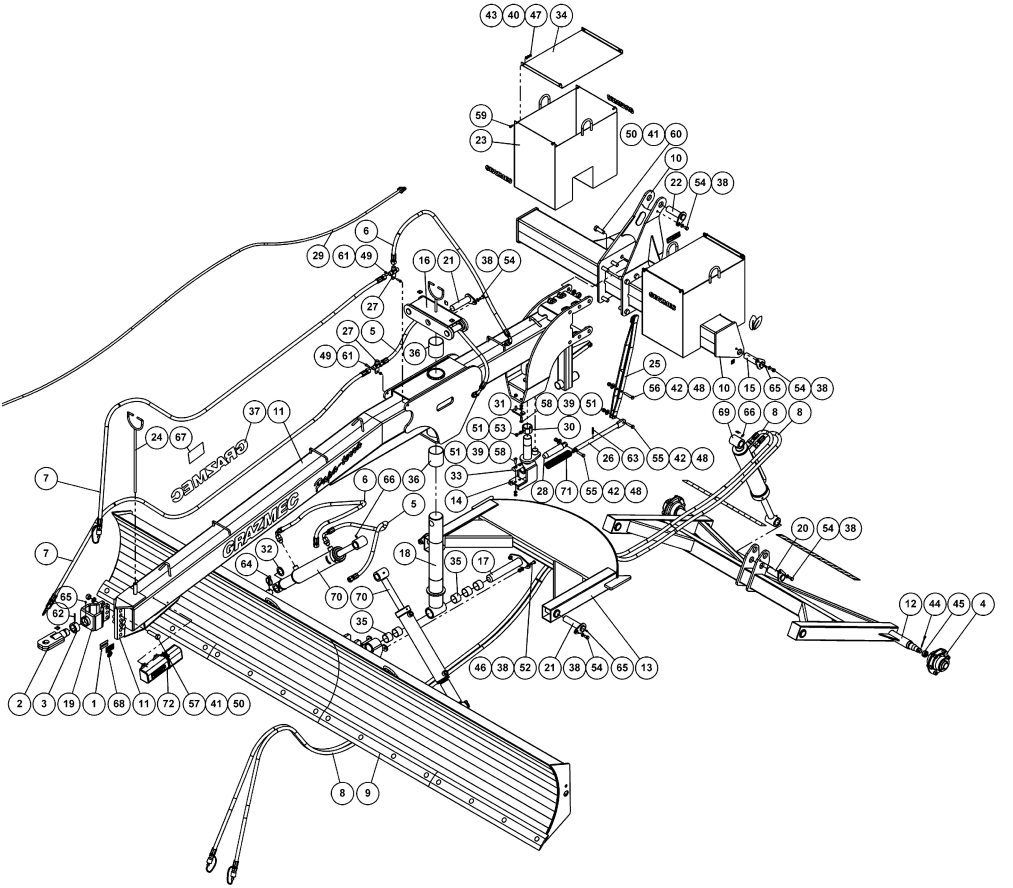



### 8.3.1 TABELA DE COMPONENTES CM LÂMINA

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | QTD |
|---|---|---|---|
| 1 | 7004-2001 | CS LÂMINA | 1 |
| 2 | 7004-3077 | NAVALHA | 4 |
| 3 | 88100017 | ARRUELA PRESSÃO M12 ZINC. | 16 |
| 4 | 88110012 | ARRUELA LISA 1/2" ZINC. | 16 |
| 5 | 88200050 | PORCA SEX. MA 12 ZINC. | 16 |
| 6 | 88260055 | PARAF. FRANCÊS MA 12 X 40 - 8.8 ZINC. | 16 |

## 8.4 COMPONENTES CM PADRÃO NIVELADORA PAPA-TERRA

## CÓDIGO 7004-1009



### 8.4.1 TABELA DE COMPONENTES CM PADRÃO NIVELADORA PAPA-TERRA

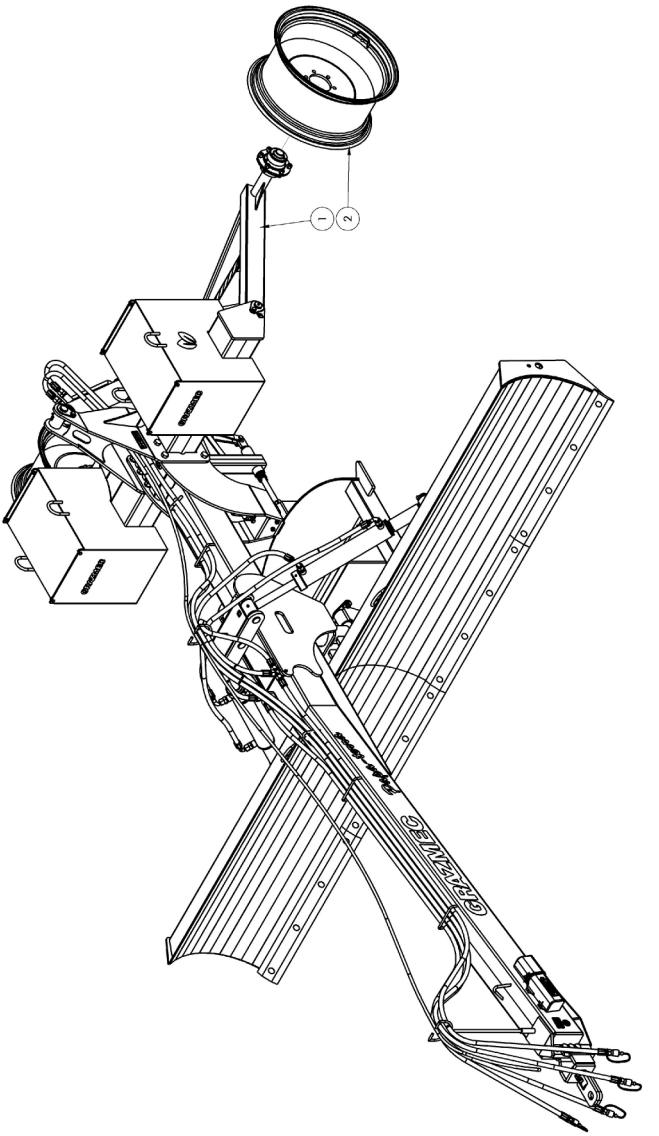
### CÓDIGO 7004-1009

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | QTD |
|---|---|---|---|
| 1 | 1100-1136 | FITA FIXAÇÃO | 2 |
| 2 | 2001-2001 | CS ENGATE | 1 |
| 3 | 6070-0132 | PORCA ENGATE | 1 |
| 4 | 6070-3141 | CM CUBO | 2 |
| 5 | 7004-1003 | CM MANGUEIRA HIDRÁULICA 1/2" X 900 | 2 |
| 6 | 7004-1004 | CM MANGUEIRA HIDRÁULICA 1/2" X 1300 | 2 |
| 7 | 7004-1005 | CM MANGUEIRA HIDRÁULICA 1/2" X 3500 | 2 |
| 8 | 7004-1006 | CM MANGUEIRA HIDRÁULICA 1/2" X 6000 | 2 |
| 9 | 7004-1008 | CM LÂMINA | 1 |
| 10 | 7004-2002 | CS ARTICULAÇÃO RODADO | 1 |
| 11 | 7004-2003 | CS BRAÇO | 1 |
| 12 | 7004-2004 | CS RODADO | 1 |
| 13 | 7004-2005 | CS GIRO MÓVEL | 1 |
| 14 | 7004-2006 | CS TRAVA | 1 |
| 15 | 7004-2007 | CS PINO TRAVA 150 | 2 |
| 16 | 7004-2008 | CS ARTICULAÇÃO | 1 |
| 17 | 7004-2009 | CS PINO TRAVA | 1 |
| 18 | 7004-2010 | CS PINO DE GIRO | 1 |
| 19 | 7004-2011 | CS SUPORTE ENGATE | 1 |
| 20 | 7004-2014 | CS PINO TRAVA 127 | 1 |
| 21 | 7004-2015 | CS PINO TRAVA 165 | 5 |
| 22 | 7004-2016 | CS PINO TRAVA 140 | 1 |
| 23 | 7004-2017 | CS CAIXA CONCRETO | 2 |
| 24 | 7004-2018 | CS GUIA | 1 |
| 25 | 7004-2020 | CS ALAVANCA | 1 |
| 26 | 7004-2021 | CS HASTE | 1 |
| 27 | 7004-2023 | CS SUPORTE TÊ M24 | 2 |
| 28 | 7004-3002 | PINO 200 | 1 |
| 29 | 7004-3044 | CORDA 6500 | 1 |
| 30 | 7004-3059 | PORCA M50 X 2 | 1 |
| 31 | 7004-3079 | BATENTE | 1 |
| 32 | 7004-3080 | ARRUELA LISA 40 X 60 X 3 | 2 |
| 33 | 7004-3082 | BATENTE | 1 |
| 34 | 7004-3105 | TAMPA SUPERIOR | 2 |
| 35 | 88010063 | BUCHA 50 X 55 X 40 - PLÁSTICO SINTERIZADO | 5 |
| 36 | 88010060 | BUCHA 90 X 95 X 100 - PLÁSTICO SINTERIZADO | 2 |
| 37 | 88090123 | ADESIVO - KIT NIVELADORA PAPA-TERRA | 1 |
| 38 | 88100017 | ARRUELA PRESSÃO M12 ZINC. | 11 |
| 39 | 88100018 | ARRUELA PRESSÃO M10 ZINC. | 4 |
| 40 | 88100021 | ARRUELA PRESSÃO M8 ZINC. | 8 |
| 41 | 88100023 | ARRUELA PRESSÃO M20 ZINC. | 15 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 42 | 88110012 | ARRUELA LISA 1/2" ZINC. | 3 |
| 43 | 88110026 | ARRUELA LISA M8 ZINC. | 8 |
| 44 | 88160003 | CONTRAPINO 3/16 X 2" | 2 |
| 45 | 88190006 | PORCA CASTELO SEX. MB 24 - P2,0 | 2 |
| 46 | 88200050 | PORCA SEX. MA 12 ZINC. | 2 |
| 47 | 88200052 | PORCA SEX. MA 8 | 8 |
| 48 | 88200058 | PORCA SEX. MA 12 AUTO TRAVANTE | 3 |
| 49 | 88200063 | PORCA SEX. MA 8 AUTO TRAVANTE | 2 |
| 50 | 88200068 | PORCA SEX. MA 20 ZINC. | 15 |
| 51 | 88200071 | PORCA SEX. MA 10 | 5 |
| 52 | 88230034 | PARAF. SEX. MA 12 X 30 - 5.8 ZINC. | 2 |
| 53 | 88230050 | PARAF. SEX. MA 10 X 20 - 8.8 ZINC. | 1 |
| 54 | 88230067 | PARAF. SEX. MA 12 x 20 - 8.8 ZINC. | 9 |
| 55 | 88230076 | PARAF. SEX. MA 12 X 50 - 5.8 ZINC. | 2 |
| 56 | 88230111 | PARAF. SEX. MA 12 X 70 - 8.8 ZINC. | 1 |
| 57 | 88230183 | PARAF. SEX. MA 20 X 80 - 8.8 ZINC. RP | 3 |
| 58 | 88230184 | PARAF. MAQ. CABEÇA CH. MA 10 X 35 SEXT. INT. 12.9 | 4 |
| 59 | 88260008 | PARAF. SEX. MA 8 X 16 - 5.8 ZINC | 8 |
| 60 | 88260038 | PARAF. SEX. MA 20 X 60 - 8.8 ZINC. | 12 |
| 61 | 88260045 | PARAF. SEX. MA 8 X 30 - 5.8 ZINC. | 2 |
| 62 | 88280012 | PINO ELÁSTICO 6 X 50 | 1 |
| 63 | 88280019 | PINO ELÁSTICO 8 X 45 | 1 |
| 64 | 88280109 | PINO TRAVA 3/8" X 2" - QUEBRA DEDO | 2 |
| 65 | 88350015 | GRAXEIRA RETA M6 RF-M6R SEX | 8 |
| 66 | 88350016 | GRAXEIRA RETA M8 RF-M8R SEX | 6 |
| 67 | 88460017 | ADESIVO - ETIQUETA DE CARREGAMENTO | 2 |
| 68 | 88460042 | ADESIVO NIVELADORA PAPA-TERRA - CHAPA | 1 |
| 69 | 88900331 | CILINDRO HIDRÁULICO 88,90X350X38,10(31889061) | 1 |
| 70 | 88900332 | CILINDRO HIDRÁULICO 76,20X400X38,10(31762112) | 2 |
| 71 | 88990072 | MOLA Ø30(INTERNO) X 205 X 6 | 1 |
| 72 | 9700-1007 | CM PORTA MANUAL - GUINCHOS/NIVELADORA | 1 |

## 8.5 COMPONENTES NIVELADORA PAPA-TERRA - C/ ARO 24"

**CÓDIGO 70044001**



### 8.5.1 TABELA DE COMPONENTES NIVELADORA PAPA-TERRA - C/ ARO 24"

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | QTD |
|---|---|---|---|
| 1 | 7004-1009 | CM PADRÃO NIVELADORA PAPA-TERRA | 1 |
| 2 | 88840028 | ARO W12 X 24" | 2 |

***OBS:***

As possíveis configurações para a Niveladora Papa-terra são:

***70044001***: NIVELADORA PAPA-TERRA - C/ ARO 24"

***70044002***: NIVELADORA PAPA-TERRA - C/ ARO 24" E PNEU

***70044003***: NIVELADORA PAPA-TERRA - C/ ARO 16"

***70044004***: NIVELADORA PAPA-TERRA - C/ ARO 16" E PNEU

## 9. TERMO DE GARANTIA

A ***Grazmec*** garante a máquina aqui caracterizada, contra defeitos de fabricação devidamente comprovados pela fábrica dentro das seguintes condições:

✓ A garantia é valida durante os primeiros seis meses, contados a partir da data em que a máquina for faturada ao primeiro usuário.

✓ A garantia cobre exclusivamente os defeitos de material e/ou fabricação, sendo que o frete e outras despesas não são abrangidos por este certificado.

✓ Consiste a presente garantia, no compromisso da Grazmec, em reparar ou fornecer gratuitamente, em sua fábrica em Não-Me-Toque/RS, as peças que a seu exclusivo juízo apresentarem defeitos de fabricação.

✓ Não são garantidas pela Grazmec peças avariadas por uso indevido e nem quaisquer desgastes decorrentes de uso normal.

✓ ***A presente garantia será imediata e integralmente inválida nos seguintes casos:***

**a)** Aplicação inadequada da máquina.

**b)** Modificações, adaptações, emprego de peças e componentes não genuínos ou alterada a finalidade a que se destina o produto.

**c)** Inobservância das instruções e recomendações de uso e cuidados de manutenção, contidos neste Manual de Instruções.

✓ Reclamações sobre eventuais defeitos durante o período de garantia deverão ser apresentadas aos revendedores autorizados Grazmec, que as encaminharão à fábrica, juntamente com a peça defeituosa, que será substituída, se reconhecido defeito.

✓ Somente serão cumpridas as cláusulas do presente Certificado de Garantia, se a ficha anexa estiver de posse da Grazmec, quando da solicitação da garantia, devidamente preenchida e acompanhada da cópia xerográfica da Nota Fiscal de venda da máquina ao usuário.

✓ A despesa referente a transporte (ida e volta) de conserto do equipamento, será por conta e de responsabilidade total do usuário/comprador.

✓ A Grazmec não se responsabiliza por quaisquer danos causados por acidentes oriundos no transporte, na utilização ou no armazenamento incorretos ou indevidos do implemento, seja por negligência e/ou inexperiência de qualquer pessoa.

✓ A Grazmec não se responsabiliza por danos provocados em situações imprevisíveis ou alheias ao uso normal do equipamento.

✓ A Grazmec não será responsável por indenização de quaisquer prejuízos decorrentes de regulagem inadequada de dispositivos da máquina.

***Nota:***

A Grazmec reserva o direito de aperfeiçoar e/ou alterar as características técnicas de seus produtos, sem a obrigação de assim proceder com os já comercializados e sem conhecimento prévio da revenda ou do consumidor.

## 10. CERTIFICADO DE GARANTIA

**CONTROLE DE GARANTIA DO PROPRIETÁRIO**

***Niveladora Hidráulica – Papa Terra***

Série n°_____
N. Fiscal N°_____
Data: ____/____/_____

**Proprietário**

Nome: _____
Endereço: _____
CEP: _____ Fone: _____
Cidade: _____ Estado: _____

_____ _____
Assinatura do Proprietário Revendedor – Carimbo/Assinatura

Preencher, destacar e enviar à fábrica.

**CONTROLE DE GARANTIA DA FÁBRICA**

***Niveladora Hidráulica – Papa Terra***

Série n°_____
N. Fiscal N°_____
Data: ____/____/_____

**Proprietário**

Nome: _____
Endereço: _____
CEP: _____ Fone: _____
Cidade: _____ Estado: _____

_____ _____
Assinatura do Proprietário Revendedor – Carimbo/Assinatura

**CONTROLE DE GARANTIA DO REVENDEDOR**

***Niveladora Hidráulica – Papa Terra***

Série n°_____
N. Fiscal N°_____
Data: ____/____/_____

**Proprietário**

Nome: _____
Endereço: _____
CEP: _____ Fone: _____
Cidade: _____ Estado: _____

_____ _____
Assinatura do Proprietário Revendedor – Carimbo/Assinatura